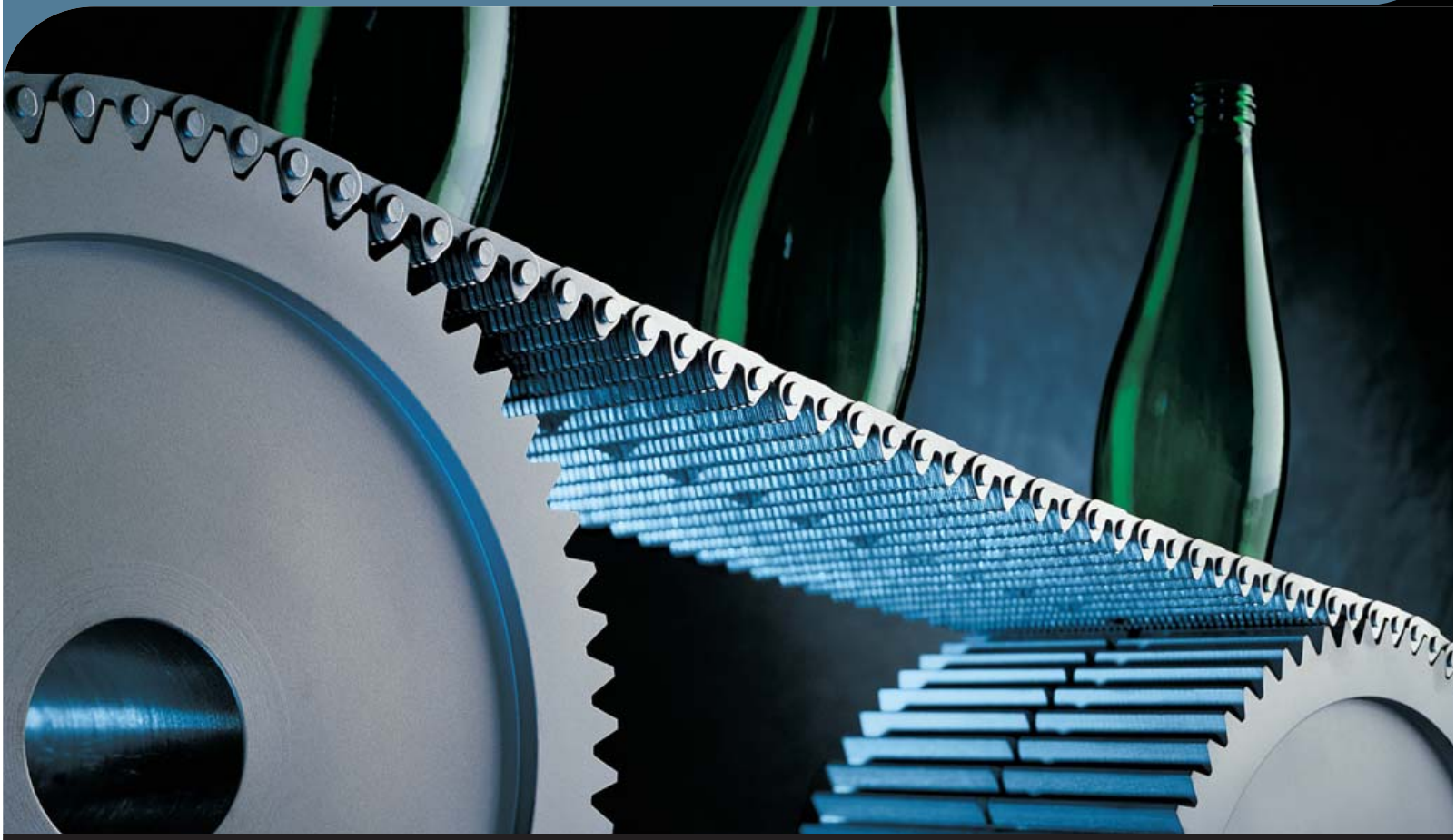
Chaînes de convoyage



POUR L'INDUSTRIE VERRIÈRE

Ramsey Products®
CORPORATION

Chaînes de Convoyage Ramsey

POUR L'INDUSTRIE DU VERRE

Chaque jour vous devez faire face à des challenges propres à l'industrie du verre. Vous avez besoin d'une surface de convoyage résistante, plane et exceptionnellement souple pour un transport rapide et synchronisé d'articles fragiles. Jusqu'à présent, les produits abrasifs ,le manque de graissage et les changements drastiques de température, du bout chaud au bout froid, peuvent compromettre le rendement ainsi que la durée de vie de vos chaînes de convoyage et de vos entraînements.

Ramsey Products Corporation conçoit et fabrique des entraînements à dents inversées, ou "chaîne silencieuse", pour répondre aux challenges inhérents au transport des articles. Nous pouvons concevoir un entraînement pour une nouvelle application, remplacer une Chaîne Ramsey existante ou remplacer un produit d'un concurrent en proposant une meilleure alternative.

Depuis plus de 80 ans, notre compagnie s'est consacrée au perfectionnement de ce produit. Aujourd'hui ,le résultat de la concentration de tous nos efforts sur ce seul objectif est que nous proposons la plus large gamme au monde d'entraînements de chaînes à dents inversées de qualité supérieure, un service incomparable et des prix compétitifs. Nous sommes désireux de mettre notre compétence à votre service.

POURQUOI UNE CHAINE A DENTS INVERSEES?

Des chaînes de convoyage à dents inversées offrent aux compagnies travaillant des articles en verre de nombreux avantages tant pour le transport au bout chaud et au bout froid que pour des contrôles de précision et des applications de mesures. De plus, notre connaissance approfondie de l'industrie verrière vous assure les meilleures solutions de convoyage.

Durabilité. Nos chaînes sont réalisées à partir d'acier trempé traité pour les plaques de maillons de chaîne et aussi d'acier trempé traité pour les axes. Les conceptions des chaînes et les matériaux sont choisis pour correspondre aux conditions requises en production verrière. Une longue durée de vie et un minimum d'entretien vous aident à réduire au maximum le temps d'arrêt lors du remplacement d'une chaîne de convoyage

TABLES DES MATIERES

POURQUOI UNE CHAÎNE À DENTS INVERSÉES 1
COMPOSANTS 2
TYPE DE CHAÎNE 3-4
CE QUI SPÉCIFIE UNE CHAÎNE 5-6
TABLEAUX POUR COMMANDE 7-12
PIGNONS 13
GUIDE DE DÉPANNAGE 14
INSTALLATION & GUIDE D'UTILISATION 15

Planéité et Uniformité. La surface plane et uniforme de la chaîne Ramsey permet un transport sans problème même pour les plus petites bouteilles. La hauteur régulière de la chaîne permet de transférer des articles en verre sans à coup sur et hors du convoyeur, réduisant la casse due au chargement avec un produit inapproprié, ainsi que le basculement des articles. Pour un transport de qualité sans à coup, la surface de la chaîne peut être usinée.

Vitesse de la surface pratiquement constante . Ramsey contrôle avec soin le pas de la chaîne et l'uniformité du lot pendant la fabrication de la chaîne pour permettre une vitesse de la surface de la chaîne constante partout sur le convoyeur. Une vitesse uniforme réduit la casse liée à un espacement irrégulier et à de mauvais chargements, mais aussi, lorsque la chaîne s'use, le pas augmente uniformément tout au long de la chaîne et la vitesse reste constante.

Résistance à la chaleur. Nous fabriquons nos chaînes avec des composants en acier trempé pour résister aux températures liées au transport du verre chaud. Le transfert de chaleur provenant des articles transportés et des brûleurs n'affecte pas l'uniformité de la surface de la chaîne du convoyeur.

Economie. Parce qu'elle existe depuis des années, qu'elle améliore le transport des articles et ne requiert que pas ou peu d'entretien, la chaîne Ramsey permet un gain financier significatif pour le convoyage d'article en verre sur des lignes de production haute vitesse. Une chaîne appropriée peut aider à réduire la casse et les temps d'arrêt de la machine

COMPOSANTS

Un entraînement de chaîne à dents inversées Ramsey se compose de deux pignons d'axe, ou plus, d'un pas de ½ " (voir page 13) pour entraîner et guider la chaîne. La chaîne est disponible dans un large choix de types et de montages. En fonction du type, la chaîne comprend certaines ou toutes les pièces suivantes :

Maillons d'entraînement: Les maillons d'entraînement, appelés aussi maillons pleins, s'emboîtent dans les dents des pignons pour entraîner la chaîne. Ils sont traditionnellement les composants les plus courants de la chaîne.

Maillons Guide: Les maillons guides maintiennent un alignement correct de la chaîne sur les pignons. Ils peuvent être positionnés sur les bords extérieurs de la chaîne, dans le guide latéral et la chaîne multiguide, ou au centre avec la chaîne à guide central.

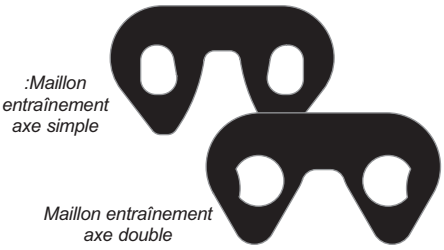
Espaceurs: Les espaceurs sont souvent placés entre les plaques de maillons afin de réduire le poids de la chaîne et la masse thermique, diminuant la résistance au flux d'air passant à travers la chaîne et permettant le passage des débris.

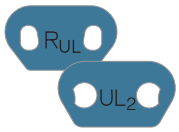
Axes: Les axes permettent à l'articulation de la chaîne d'être flexible et maintiennent l'ensemble de la chaîne. Les chaînes peuvent avoir un axe simple dans chaque articulation ou deux axes, cela dépendant du type de chaîne.

Types de chaîne

Ramsey fabrique quatre types de chaîne de convoyage de base : Ultralife (disponible avec des types d'articulation à un axe ou à deux axes), Standard, Bas profil et Pas allongé

ULTRALIFE



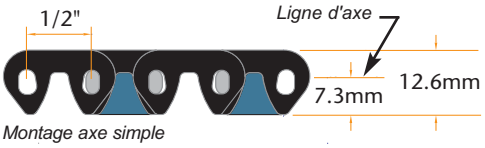


Maillons guide à axe simple (haut) et à deux axes (bas)

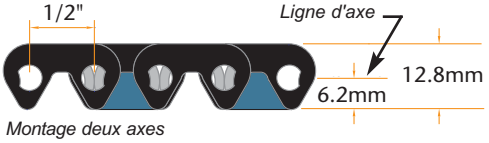
Ultralife est la chaîne de convoyage de qualité supérieure de Ramsey. Elle a été conçue avec la coopération des fabricants les plus importants de verre pour les lignes de production haute vitesse et testée sur le site dans les verreries partout dans le monde. Il a été prouvé que la chaîne Ultralife dure plus longtemps que toutes les autres chaînes de convoyage que nous avons testées.

ULTRA LIFE Le fonctionnement amélioré de Ultralife est le résultat des techniques de production de la marque déposée de Ramsey pour les maillons de chaîne et les chaînes. Cette technique permet de produire des maillons d'entraînement qui sont plats et uniformes, avec des bords rectilignes et des ouvertures sans bavures.

Le bord rectiligne des ouvertures optimise la zone du maillon en contact avec les axes et réduit les contraintes des roulements de l'articulation ainsi que l'usure. Les contrôles du process, tout au long de la fabrication des composants et du montage de la chaîne, assurent la régularité du pas de la chaîne et la qualité. De la régularité du pas dépend une très faible fluctuation de la vitesse de la chaîne et une usure uniforme tout au long de la durée de vie de la chaîne.

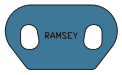


Montage axe simple



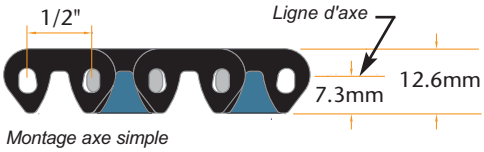
Montage deux axes

STANDARD



Single Pin Guide Link

Introduite pour la première fois sur le marché il y a plus de 30 ans, la chaîne Standard Ramsey est devenue la chaîne la plus souvent utilisée dans les verreries partout dans le monde. En utilisant une articulation d'axe ovale conçue spécialement pour l'industrie du verre, la chaîne Standard permet un fonctionnement sans problème pour la plupart des réglages. Produite exclusivement par Ramsey, elle comprend de nombreux développements de la chaîne Ultralife mais pour un prix inférieur.



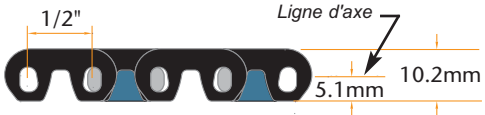
Montage axe simple

BAS PROFIL

Maillon entraînement axe simple

Maillon guide axe simple

Produit dans la même qualité classique que la chaîne Standard, la Chaîne Bas Profile Ramsey présente une hauteur de maillons hors tout réduite et des méplats plus importants sur les extrémités des maillons. La surface augmentée sur le dessous de la chaîne permet de réduire l'effet de contrainte sur les plaques d'usure, réduisant de façon réelle l'usure des maillons et la résistance au glissement. Cette chaîne fonctionne bien là où une chaîne plus compacte est nécessaire.



Montage axe simple

PAS ALLONGÉ

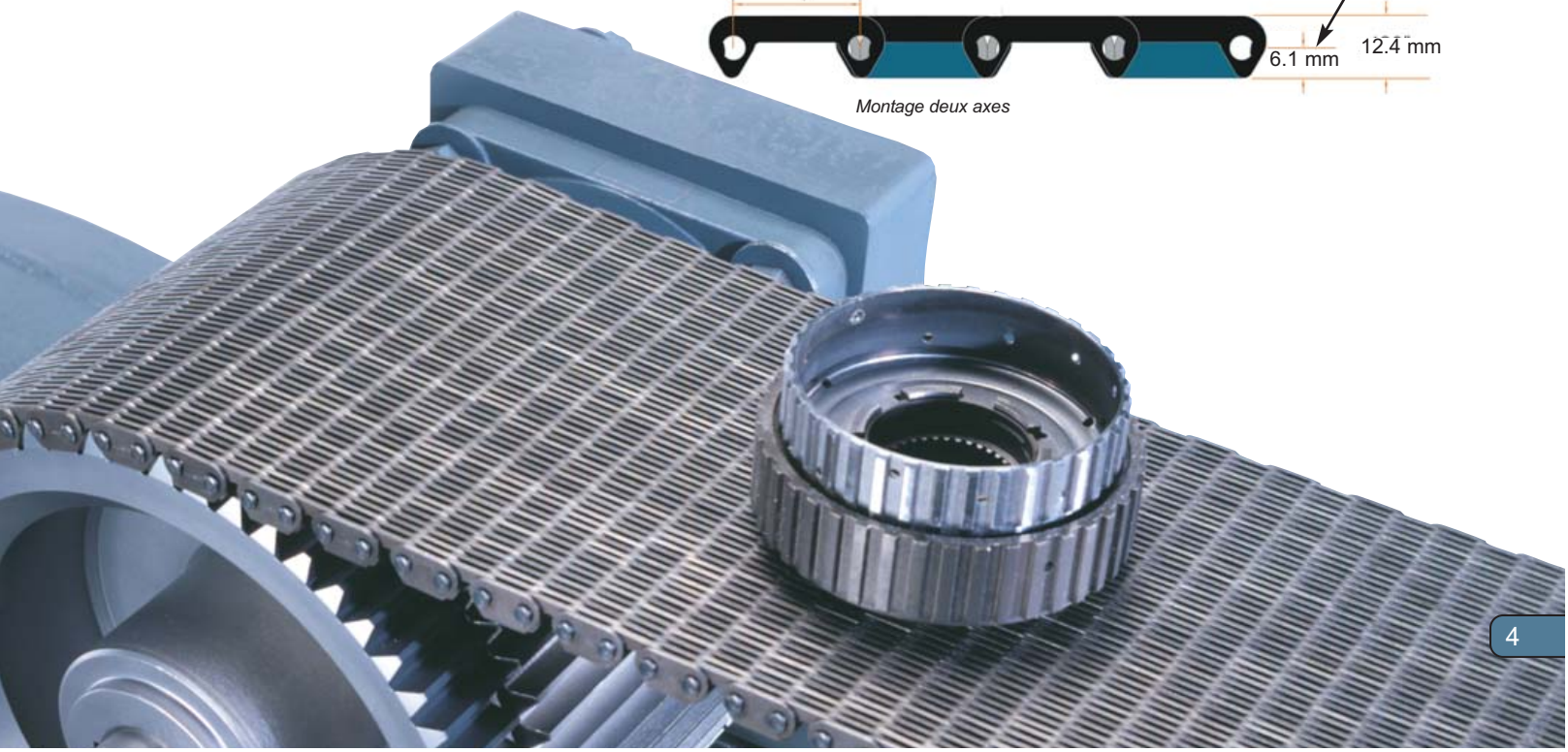
Maillon entraînement axe simple

Maillon guide axe simple

La chaîne Pas Allongé a été développée en coopération avec des ingénieurs de l'industrie verrière recherchant une chaîne allégée et durable qui puisse fonctionner sur des pignons de un pas de 1/2 " déjà existants. Ceci a été réalisé en augmentant l'épaisseur moyenne des maillons individuels passant de 1.5mm à 2.3mm et en augmentant le pas, passant de ½" à 1". La chaîne en résultant est moins massive qu'une chaîne Standard de largeur comparable. Avec moins d'articulations par mètre, elle a réduit le nombre de contacts sensibles à l'encrassement et à l'usure.

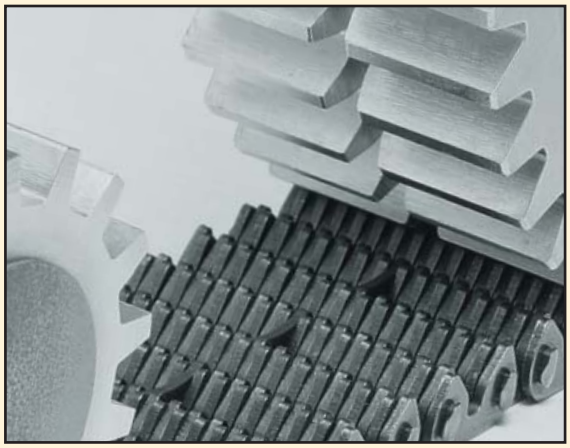
Montage maillon simple

Montage deux axes



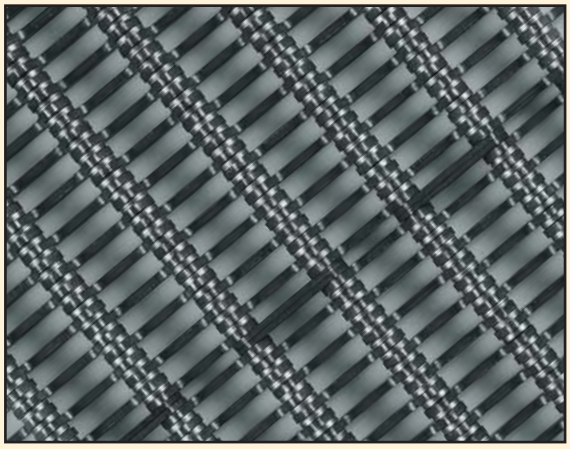
CHOISIR UNE CHAINE

Lorsque vous choisissez une chaîne à dents inversées, vous devez prendre en considération le type de guide, le type de montage et le type d'articulation appropriés .



TYPE DE GUIDE

Avez-vous besoin d'une chaîne avec guide central, guide latéral ou multiguide ? Sur les tableaux pour commande de Ramsey, le type de guide est désigné comme ci-après : (C) pour central, (S) pour latéral ou (M) pour multiguide. Souvenez-vous que le type de guide du pignon doit être compatible avec votre chaîne (voir le paragraphe Choisir un pignon,p.13).



TYPE DE MONTAGE

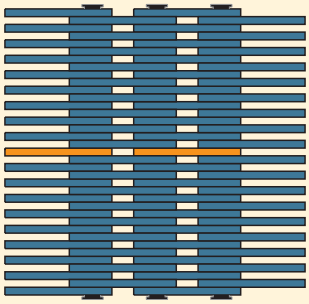
Les chaînes de convoyage à dents inversées sont disponibles en deux types de montage de base : les chaînes sans espaceur, identifiées par un (L) dans les tableaux pour commande Ramsey, et les chaînes avec espaceurs, identifiées par un (S).

Chaque montage a ses propres avantages. Certains de nos clients de l'industrie verrière préfèrent un montage de chaîne à un autre. Lors du remplacement d'une chaîne, nous vous recommandons généralement de choisir le montage que vous avez utilisé avec succès dans le passé au sein de votre société. Si vous avez des doutes quant au montage dont vous avez besoin, consultez Ramsey ou votre fabricant d'équipements.

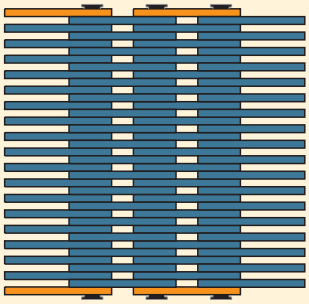
TYPE D'ARTICULATION

Les chaînes à dents inversées sont disponibles en deux types distincts d'articulations: à axe simple et à deux axes. Pour certaines applications, un type à un axe peut fournir des avantages particuliers par rapport à l'autre type. Cependant, dans de nombreux cas, l'un ou l'autre des deux types d'articulations donnera des résultats satisfaisants et le choix est le plus souvent lié à la préférence du client.

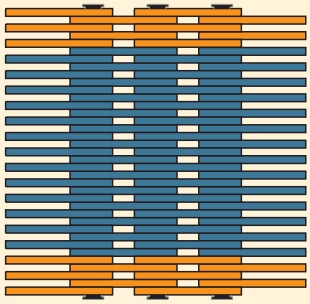
Ramsey fabrique les deux types de chaîne et nous pouvons vous fournir ce que vous préférez. Contactez Ramsey si vous n'êtes pas certain du meilleur choix pour votre application.



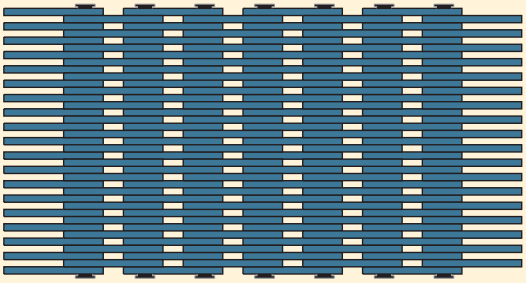
Guide central (C) Les maillons guides, dans le centre de la chaîne, s'alignent avec une rainure dans le centre du pignon.



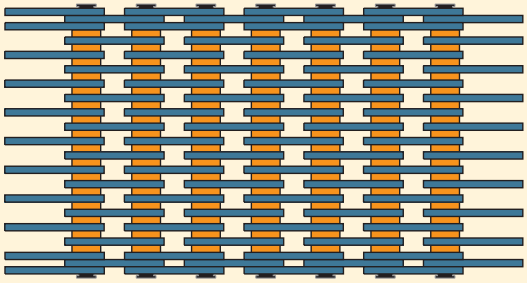
Guide latéral (S) Les maillons guides se situent sur les bords extérieurs de la chaîne et les pignons se positionnent à l'intérieur des maillons guides.



Multiguide (M) Des maillons guides multiples, situés sur le bord extérieur de la chaîne, entourent le pignon et fournissent une surface augmentée pour un support de la chaîne sur la bande d'usure..



Maillons Sans Espaceur (L) Composée entièrement de maillons, la chaîne Sans Espaceur fournie une surface maximum et est souvent préférée pour le transport d'article en verre de petite taille. La chaîne Sans Espaceur possède la plus importante masse thermique et les passages d'air, plus petits entre les maillons, fournissent une plus grande résistance contre le réchauffage ou le refroidissement.



Maillons avec Espaceurs (S) Dans ce type de montage, les espaceurs sont placés entre chaque maillon pour diminuer le poids, réduire la surface et augmenter le flux d'air à travers la chaîne. Des espaces plus grands pour le passage de l'air entre les maillons permettent aussi le passage des débris à travers la chaîne.

Axe Simple Des articulations à axe simple permettent un jeu durable et sans à coup de l'articulation , une durée de vie satisfaisante et elles sont installées plus facilement que des articulations à axe double . L'articulation Ramsey à axe simple a été développée spécialement pour l'industrie verrière et elle est le type d'articulation la plus couramment utilisée sur les chaînes de convoyage pour la verrerie.

Axe double Les articulations à axe double ont été, à l'origine, développées pour être utilisées dans les chaînes de transmission de puissance et ont été adaptées pour être utilisées dans les chaînes de convoyage. Elles offrent de multiples avantages, identiques aussi bien pour les chaînes de convoyage que pour les chaînes de transmission, dont un faible frottement , une haute efficacité et une longue durée de vie.

Tableaux pour commande

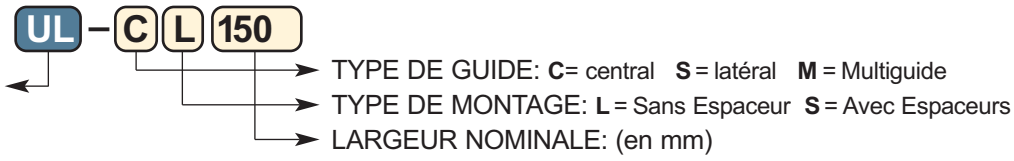
COMMANDER VOTRE CHAINE DE CONVOYAGE

Ramsey utilise un système de numération en quatre parties pour l'identification des montages de chaînes de convoyeurs. Le premier segment de chaque numéro de pièce indique le type de chaîne, le second le type de guide, le troisième le type de montage et le quatrième la largeur nominale. Les cinq derniers caractères du système de numérotation se réfèrent au numéro du montage.

TYPE DE CHAINE

UL = Utralife à axe simple
UL_2 = Ultralife à axe double
ST = Standard
LP = Bas profil
EP = Pas allongé (axe simple)
EP_2 = Pas allongé (deux axes)

NUMERO DE MONTAGE



Dans cet exemple, le numéro de la pièce UL-CL150 décrit une chaîne Ultralife à axe simple avec guide central, montage sans espaceur, d'une largeur nominale de 150mm. Lorsque vous passez une commande, indiquez simplement le type de chaîne approprié et le numéro de montage (voir le guide de commande ci-dessous).

Veuillez noter qu'il existe de nombreuses autres largeurs de chaînes et de montages non inclus dans cette brochure

AUTRES OPTIONS DE CHAINES

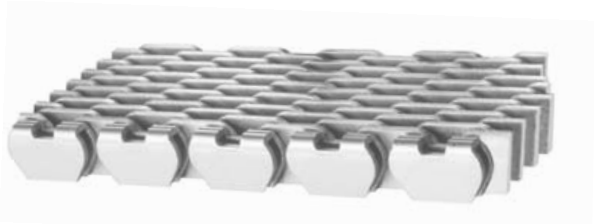
De temps à autre, nos clients de l'industrie verrière ont besoin d'une chaîne qui soit différente de nos spécifications habituelles. Nous sommes équipés pour réaliser des commandes " sur mesure " avec la même efficacité et pour un prix compétitif, comme pour la plupart de nos chaînes traditionnelles. Nous vous réserverons le meilleur accueil pour de telles demandes.

Surfaçage de chaîne: Toutes les chaînes dans les tableaux suivants peuvent être surfacées. Pour réaliser une surface ultra lisse, Ramsey peut surfacer le dessus, le dessous ou les deux côtés de la chaîne, aux dimensions désirées par le client. Pour commander, spécifiez simplement le type de chaîne et le numéro de montage et indiquez vos désir quant au surfaçage. Il est important de préciser la quantité de matériau qui doit être surfacé ainsi que les dimensions de la chaîne finie que vous désirez.

Note: La quantité minimum requise pour le surfaçage, pour "tout nettoyer", est de 0.10 à 0.12mm. La tolérance standard pour un surfaçage est de 0.025mm.

Acier Inoxydable La plupart des chaînes indiquées dans les tableaux sont disponibles en acier inoxydable. Généralement, les maillons de chaîne sont réalisés en acier inoxydable 316 et les axes en acier durci et résistant à l'usure. Avec des pignons compatibles, en acier inoxydable, ces chaînes peuvent fonctionner à des températures allant jusqu'à 650°C.
Les applications courantes incluent l'industrie alimentaire, l'industrie du nettoyage, l'industrie chimique et la production pharmaceutique. Sur demande, des chaînes sont disponibles entièrement réalisées en acier inoxydable.

ALLGUARD$_{TM}$ Pour des applications dans lesquelles les chaînes sont utilisées en contact avec des guides latéraux ou des cales d'usure, Ramsey propose sa chaîne exclusive ALLGUARD. Avec des plaques de protection latérales traitées qui couvrent complètement et protègent le côté de la chaîne, ALLGUARD fonctionne au même niveau que les guides latéraux, sans risque d'usure des têtes d'axe qui peuvent détruire les autres types de chaînes.



Montage pour UL UltraLife, ST Standard, UL2 UltraLife Axe Double et LP Bas Profil

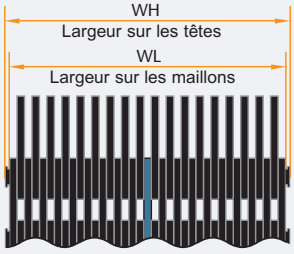
C Chaîne avec Guide Central

ULTRALIFE AXE SIMPLE & STANDARD

ULTRALIFE AXE DOUBLE

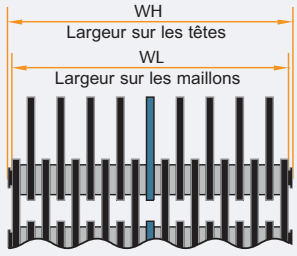
BAS PROFIL

L MONTAGE SANS ESPACEUR



NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WL (MAX)	LARGEUR* PIGNON	AXE SIMPLE WH (MAX)	AXE SIMPLE POIDS KG/M	AXE DOUBLE** WH (MAX)	AXE DOUBLE** POIDS KG/M
CL100	100	91.0	100.0	95.0	5.2	94.0	5.6
CL120	120	116.0	120.0	120.0	6.6	119.0	7.1
CL125	125	122.0	125.0	126.0	7.0	125.0	7.5
CL140	140	135.0	140.0	139.0	7.7	138.0	8.2
CL150	150	147.0	150.0	151.0	8.5	150.0	9.1
CL180	180	175.0	180.0	179.0	10.1	178.0	10.8
CL200	200	199.0	200.0	203.0	11.4	202.0	12.2
CL250	250	250.0	250.0	254.0	14.5	253.0	15.5
CL300	300	300.0	300.0	304.0	17.2	303.0	18.4

S MONTAGE AVEC ESPACEURS



NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WL (MAX)	LARGEUR* PIGNON	AXE SIMPLE WH (MAX)	AXE SIMPLE POIDS KG/M	AXE DOUBLE** WH (MAX)	AXE DOUBLE** POIDS KG/M
CS100	100	91.0	100.0	95.0	3.5	94.0	3.7
CS120	120	116.0	120.0	120.0	4.5	119.0	4.8
CS125	125	122.0	125.0	126.0	4.7	125.0	5.0
CS140	140	135.0	140.0	139.0	5.2	138.0	5.5
CS150	150	147.0	150.0	151.0	5.6	150.0	5.9
CS180	180	175.0	180.0	179.0	6.7	178.0	7.1
CS200	200	199.0	200.0	203.0	7.6	202.0	8.1
CS250	250	250.0	250.0	254.0	9.6	253.0	10.2
CS300	300	300.0	300.0	304.0	11.4	303.0	12.1

** Tolerance +0.0/-2.0% ** Disponible seulement en Ultralife*
Note: : Sans autre indication, toutes les dimensions sont données en millimètres

Tableaux pour commande

Montage pour UL UltraLife, ST Standard, UL2 UltraLife Axe Double et LP Bas Profil

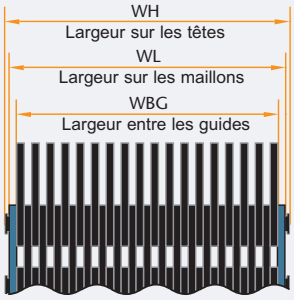
S Chaîne avec Guide Latéral

ULTRALIFE AXE SIMPLE & STANDARD

ULTRALIFE AXE DOUBLE

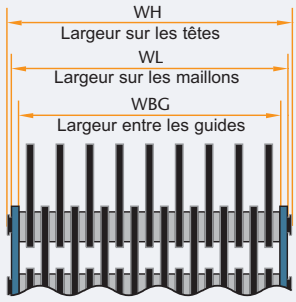
BAS PROFIL

L MONTAGE SANS ESPACEUR



					AXE SIMPLE		AXE DOUBLE**	
NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WL (MIN)	WBG (MIN)	LARGEUR* WIDTH	WH (MAX)	POIDS KG/M	WH (MAX)	POIDS KG/M
SL100	100	102.2	99.2	97.7	105.9	6.1	105.8	6.5
SL120	120	115.2	112.2	110.7	118.9	6.8	118.8	7.3
SL125	125	128.7	125.7	124.2	132.4	7.5	132.3	8.0
SL140	140	138.7	135.7	134.2	142.4	8.2	142.3	8.8
SL150	150	152.8	149.8	148.3	156.5	9.0	156.4	9.6
SL180	180	174.5	171.5	170.0	178.8	10.2	178.7	10.9
SL200	200	202.7	199.7	198.2	206.4	11.9	206.3	12.7
SL250	250	256.1	253.1	251.6	259.8	15.1	259.7	16.2
SL300	300	303.3	300.3	298.8	307.0	17.8	306.9	19.0

S MONTAGE AVEC ESPACEURS



					AXE SIMPLE		AXE DOUBLE**	
NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WL (MIN)	WBG (MIN)	LARGEUR* WIDTH	WH (MAX)	POIDS KG/M	WH (MAX)	POIDS KG/M
SS100	100	102.2	99.2	97.7	105.9	4.0	105.8	4.3
SS120	120	115.2	112.2	110.7	118.9	4.5	118.8	4.8
SS125	125	128.7	125.7	124.2	132.4	5.0	132.3	5.4
SS140	140	138.7	135.7	134.2	142.4	5.4	142.3	5.8
SS150	150	152.8	149.8	148.3	156.5	5.9	156.4	6.3
SS180	180	174.5	171.5	170.0	178.8	6.7	178.7	7.2
SS200	200	202.7	199.7	198.2	206.4	7.8	206.3	8.3
SS250	250	256.1	253.1	251.6	259.8	9.9	259.7	10.6
SS300	300	303.3	300.3	298.8	307.0	11.6	306.9	12.4

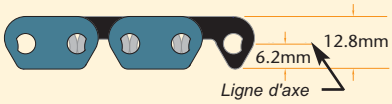
** Tolerance +0.0/-2.0%* *** Disponible seulement en Ultralife*
Note: : Sans autre indication, toutes les dimensions sont données en millimètres

Montage pour UL UltraLife, ST Standard, UL2 UltraLife Axe Double et LP Bas Profil

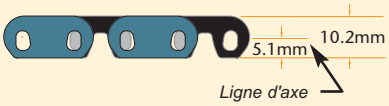
M Chaîne avec Multiguide

ULTRALIFE AXE SIMPLE & STANDARD

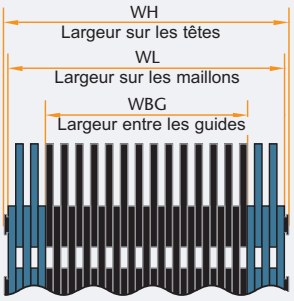
ULTRALIFE AXE DOUBLE



BAS PROFIL

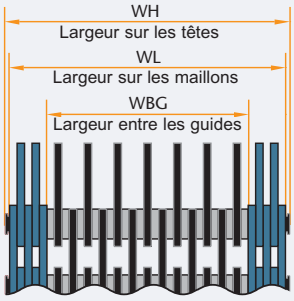


L MONTAGE SANS ESPACEUR



NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WL (MIN)	WBG (MIN)	LARGEUR* WIDTH	AXE SIMPLE WH (MAX)	AXE SIMPLE POIDS KG/M	AXE DOUBLE** WH (MAX)	AXE DOUBLE** POIDS KG/M
ML100	100	98.5	68.3	66.8	102.2	6.1	102.1	6.7
ML125	125	123.7	96.5	95.0	127.4	7.5	127.3	8.2
ML150	150	150.2	97.3	95.8	153.4	9.1	153.3	10.0
ML200	200	196.7	145.3	143.8	200.4	12.0	200.3	13.1
ML250	250	247.4	196.0	194.5	251.1	14.9	251.0	16.3
ML300	300	299.7	245.3	243.8	303.4	18.0	303.3	19.7

S MONTAGE AVEC ESPACEURS



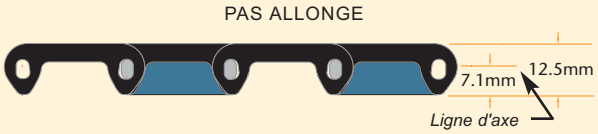
NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WL (MIN)	WBG (MIN)	LARGEUR* WIDTH	AXE SIMPLE WH (MAX)	AXE SIMPLE POIDS KG/M	AXE DOUBLE** WH (MAX)	AXE DOUBLE** POIDS KG/M
MS100	100	98.5	68.3	66.8	102.2	4.0	102.1	4.3
MS125	125	123.7	96.5	95.0	127.4	4.9	127.3	5.3
MS150	150	150.2	97.3	95.8	153.4	5.9	153.3	6.4
MS200	200	196.7	145.3	143.8	200.4	7.7	200.3	8.4
MS250	250	247.4	196.0	194.5	251.1	9.6	251.0	10.4
MS300	300	299.7	245.3	243.8	303.4	11.7	303.3	12.7

** Tolerance +0.0/-2.0% ** Disponible seulement en Ultralife*
Note: : Sans autre indication, toutes les dimensions sont données en millimètres

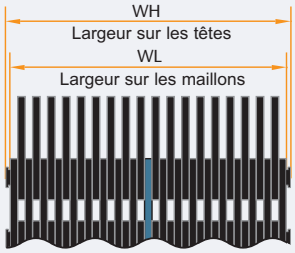
Tableaux pour commande

Montages pour EP Pas Allongé

C Chaîne avec Guide Central

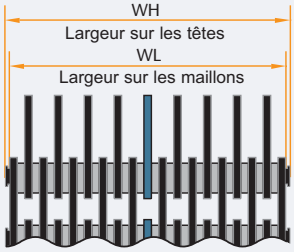


L MONTAGE SANS ESPACEUR



NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WH (MAX)	WL (MAX)	LARGEUR* PIGNON	POIDS KG/M
CL100	100	95.7	92.0	100.0	3.3
CL125	125	126.6	123.0	125.0	4.4
CL140	140	138.5	134.9	140.0	4.8
CL150	150	150.4	146.8	150.0	5.2
CL200	200	199.3	196.1	200.0	7.1
CL300	300	304.3	300.6	300.0	10.7

S MONTAGE AVEC ESPACEURS



NUMERO MONTAGE	LARGEUR NOMINALE	WH (MAX)	WL (MAX)	LARGEUR* PIGNON	POIDS KG/M
CS100	100	95.7	92.0	100.0	2.4
CS125	125	126.6	123.0	125.0	3.2
CS140	140	138.5	134.9	140.0	3.5
CS150	150	150.4	146.8	150.0	3.8
CS200	200	199.3	196.1	200.0	5.1
CS300	300	304.3	300.6	300.0	7.6

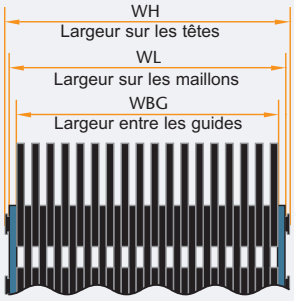
**Tolérance*+0.0/-2.0%*
Note: : Sans autre indication, toutes les dimensions sont données en millimètres

Montages pour EP Pas Allongé

S Chaîne avec Guide Latéral

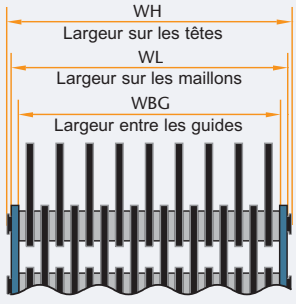
PAS ALLONGE

L MONTAGE SANS ESPACEUR



NUMERO NUMBER	LARGEUR NOMINALE	WH (MAX)	WL (MIN)	WBG (MIN)	LARGEUR PIGNON	POIDS KG/M
SL100	100	105.9	102.2	99.2	97.7	3.8
SL125	125	132.4	128.7	125.7	124.2	4.7
SL140	140	142.4	138.7	135.7	134.2	5.1
SL150	150	156.5	152.8	149.8	148.3	5.6
SL200	200	201.8	196.9	194.5	193.0	7.1
SL300	300	307.0	303.3	300.3	298.8	11.0

S MONTAGE AVEC ESPACEURS



NUMERO NUMBER	LARGEUR NOMINALE	WH (MAX)	WL (MIN)	WBG (MIN)	LARGEUR PIGNON	POIDS KG/M
SS100	100	105.9	102.2	99.2	97.7	2.5
SS125	125	132.4	128.7	125.7	124.2	3.2
SS140	140	142.4	138.7	135.7	134.2	3.3
SS150	150	153.4	149.7	146.7	145.2	4.0
SS200	200	201.8	196.9	194.5	193.0	4.9
SS300	300	307.0	303.3	300.3	298.8	7.2

**Tolérance*+0.0/-2.0%*
Note: : Sans autre indication, toutes les dimensions sont données en millimètres

Pignons Ramsey

Toute chaîne de convoyage Ramsey fonctionne sur des pignons Ramsey avec un pas de ½". Nos pignons sont traditionnellement réalisés avec de l'acier C-1141 et sont traités à chaud pour fournir une surface durcie des dents.

Les pignons peuvent être entièrement usinés avec des perçages finis et des vis sans tête ou vous pouvez demander qu'ils soient fournis sans perçage pour permettre un usinage ultérieur.

Un usinage spécial est possible pour correspondre aux spécifications exactes du client. Des matériaux autres que l'acier sont disponibles sur demande.

RECOMMANDATIONS POUR LE CHOIX DES PIGNONS

En général, des diamètres de pignon plus grands permettront un fonctionnement de la chaîne avec moins d'à coup et moins de vibrations aussi est-il préférable d'éviter de très petits pignons lorsque des fabrications requièrent un transport sans à coup. Dans la plupart des cas, les pignons, pour les chaînes Ultralife, Standard et Bas Profil, doivent avoir un minimum de 21 dents. Les pignons pour les chaînes à Pas Allongé doivent avoir au moins 26 dents.

Les profils des dents de pignons sont usinés selon des standards établis pour assurer un engrenage correct du pignon et de la chaîne. Les dimensions de la chaîne et du pignon doivent être compatibles pour un fonctionnement correct. Lors de l'achat, nous vous recommandons une chaîne et des pignons de même origine.

SPECIFICATION D'UN PIGNON

Il est important de choisir un pignon qui soit compatible avec votre chaîne. Vous devez toujours tenir compte de ce qui suit :

- Type de guide
- Largeur de la face
- Taille du clavetage
- Projection du moyeu
- Diamètre du moyeu
- Nombre de dents
- Diamètre du perçage
- Type de moyeu

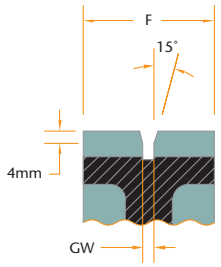
Pour vous aider à choisir un pignon, n'hésitez pas à nous contacter.

TYPE DE GUIDE

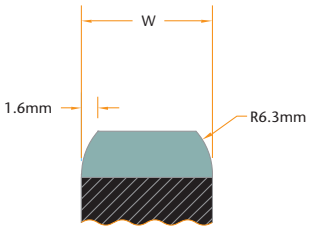
Les pignons peuvent être classés en deux grandes catégories: guide central et guide latéral/multiguide

Guide Central Une rainure usinée au centre du pignon accepte le maillon guide central de la chaîne

Guide latéral/Multiguide Le pignon est adapté entre les plaques du guide latéral de la chaîne.



GUIDE CENTRAL



GUIDE LATERAL ET MULTIGUIDE

DONNEES GUIDE CENTRAL

F = identique à la largeur nominale de la chaîne

GW = Largeur guide
= 3mm pour F<200mm, utilise un maillon guide simple
= 5mm pour F≥200mm, utilise un maillon guide double

DONNEES GUIDE LATERAL/MULTIGUIDE

W = WBG (Largeur Entre Guides) - 1.5mm
(si non spécifié autrement)

WBG = Largeur Entre les Guides

(Voir Tableaux pour Commande pages7-12 pour WBG & W)

RESOLUTION DES PROBLEMES POUR LES ENTRAINEMENTS DE CHAINES DE CONVOYAGE

Problème : *Usure excessive des maillons guides de la chaîne*

Action : Vérifiez l'alignement des pignons. Assurez-vous aussi que les guides de la chaîne ne poussent pas la chaîne vers un côté des pignons.

Problème : *Têtes d'axe usées ou arrachées*

Action : Vérifiez que le type de chaîne est compatible avec les guides qui sont utilisés et que les têtes ne frottent pas sur les guides. Vérifiez s'il n'existe pas une usure anormale des plaques d'usure ou s'il n'y a pas une formation de rainures qui pourrait entraîner un fonctionnement plus bas de la chaîne par rapport aux guides. Vérifiez s'il n'y a pas une usure excessive des embouts des maillons.

Problème: *Courte durée de vie de la chaîne*

Action : Vérifiez s'il existe une surcharge de la chaîne qui peut être causée par une trop forte tension ou un jeu anormal du guide. Un excès de débris dans la chaîne peut aussi accélérer le processus d'usure et réduire la durée de vie.

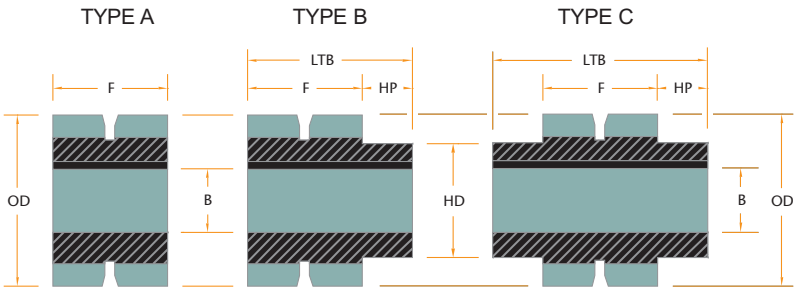
Problème : *Variation de la vitesse de la chaîne ou saut de la chaîne*

Action : Recherchez une usure excessive d'un pignon ou de la chaîne ou une accumulation de débris sur les pignons ou sur la chaîne. Cela peut aussi être causé par le fait de raccorder des sections de chaîne usagées à des sections neuves, une pratique que nous déconseillons.

TYPE DE MOYEU DE PIGNON

DONNEES DES DIMENSIONS DU MOYEU DU PIGNON

F = Largeur nominale de la chaîne
B = Trou
OD = Diamètre Extérieur
HD = Diamètre du moyeu
LTB = Longueur entre les deux faces
HP = Usinage du Moyeu



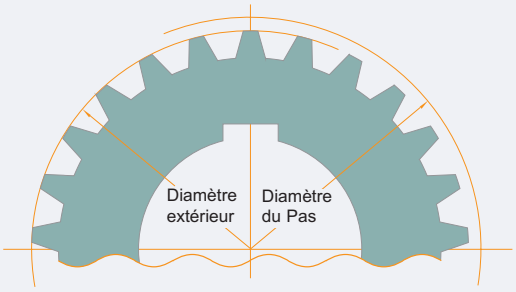
TYPES DE MOYEUX DE PIGNONS

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

PD Diamètre du Pas (mm) = 12.7/sin (180/Z)
GD Diamètre hors tout Pignon + chaîne (mm) = PD+X
V Vitesse Surface (M/s) = $2.12x10^{-4}(Z)(N)$
N = Révolutions par minute
Z = Nombre de Dents
X = Voir Tableaux ci-dessous

X en mm	
UltraLife (axe simple)	10.6
UltraLife (axe double)	13.2
Standard	10.6
Bas Profile	10.2
Pas Allongé	10.8

OD=DIAMETRE EXTERIEUR(en mm)

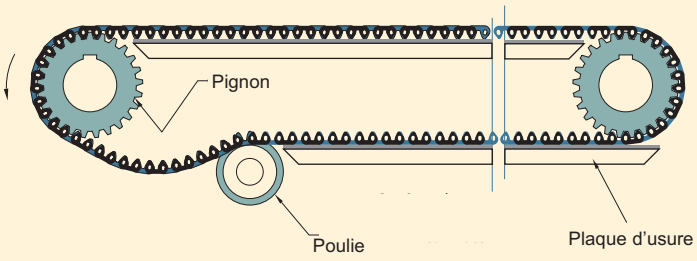


PROFIL PIGNON

Z*	OD	Z*	OD	Z*	OD
18	71.4	46	185.9	74	299.4
19	75.5	47	190.0	75	303.5
20	79.6	48	193.4	76	307.5
21	83.8	49	198.1	77	311.6
22	87.9	50	202.1	78	315.6
23	92.0	51	206.2	79	319.7
24	96.1	52	210.3	80	323.7
25	100.2	53	214.3	81	327.8
26	104.3	54	218.4	82	331.8
27	108.4	55	222.4	83	335.9
28	112.5	56	226.5	84	339.9
29	116.6	57	230.6	85	344.0
30	120.7	58	234.6	86	348.0
31	124.8	59	238.7	87	352.1
32	128.9	60	242.7	88	356.1
33	133.0	61	246.8	89	360.2
34	137.1	62	250.8	90	364.2
35	141.2	63	254.9	91	368.3
36	145.2	64	258.9	92	372.3
37	149.3	65	263.0	93	376.4
38	154.3	66	267.0	94	380.4
39	157.4	67	271.1	95	384.4
40	161.5	68	275.1	96	388.5
41	165.6	69	279.2	97	392.5
42	169.6	70	283.2	98	396.6
43	173.7	71	287.3	99	400.6
44	177.8	72	291.4	100	404.7
45	181.8	73	295.4		

**Z = Nombre de dents*

INSTALLATION & GUIDE D'UTLISATION



• **Plaques d'usure** Dans la plupart des installations, la chaîne est supportée par des plaques d'usure en acier trempé sous sa largeur totale. Il est important que l'état des plaques d'usure soit vérifié périodiquement car une usure excessive de la plaque peut entraîner une usure rapide de la chaîne et faire qu'elle ne soit plus uniforme. En général, la plaque s'usera plus rapidement au centre de la chaîne, là où elle supporte le poids.

• **Tension** Lorsque vous corrigez un excès de mou de la chaîne, attention à ne pas sur-tendre la chaîne. Une tension excessive augmentera la charge de la chaîne ainsi que l'usure et réduira sa durée de vie.

• **Conception des Guides** Les guides de chaînes, sur le côté du convoyeur, sont de différentes conceptions en fonction du fabricant de l'équipement. Quand vous remplacez une chaîne, il est important de choisir un type de chaîne qui soit compatible avec les guides utilisés. Les dimensions des chaînes sont indiquées pages 7-12 pour les différentes chaînes Ramsey . Il ne doit pas y avoir de bords à angle vif à l'entrée de chaque morceau de guide.

• **Emplacement des Guides** Les guides de chaînes ne doivent pas empêcher ou interférer avec un mouvement libre de la chaîne.

• **Graissage** Dans la plupart des applications pour le transport des articles en verre, Ramsey ne recommande pas un graissage trop fréquent de la chaîne. Pendant des arrêts, une fine couche de lubrifiant peut être appliquée pour prévenir le grippage . L'utilisation trop fréquente de lubrifiants peut entraîner une accumulation de débris pouvant agir sur le bon fonctionnement de la chaîne et en accélérer l'usure.

• **Elongation de la Chaîne** Les pas de la chaîne s'allongeant tout au long de sa durée de vie, il peut être nécessaire d'enlever des sections de la chaîne. Cette élongation est due à l'usure des pièces. Quand une chaîne s'est allongée de 3 à 4%, il est généralement recommandé de la remplacer

• **Usure des Extrémités des Maillons** Quand les extrémités des maillons s'usent, la hauteur de la chaîne est réduite. Lorsque ces extrémités deviennent si usées que les têtes d'axe commencent à interférer sur les guides du convoyeur, la chaîne doit être remplacée.

Catalog# 900-307

Ramsey Products CORPORATION

Ramsey Products Corporation
P.O. Box 668827
Charlotte, NC 28266-8827
Ship To: 135 Performance Drive
Belmont, NC 28012
Tel: (704) 394-0322
Fax: (704) 394-9134
www.ramseychain.com
sales@ramseychain.com

Distributeur Agrée

Ramsey Products EUROPE

Ramsey Products Europe
Lansinkesweg 4-003
7553 AE Hengelo (Ov)
P.O. Box 960
7550 AZ Hengelo (Ov)
The Netherlands
Ph +31 (0) 742503308
Fax +31 (0) 742506485
Euro.sales@ramseychain.com

Depuis plus de 40 ans, Ramsey fournit des chaînes partout dans le monde. Notre but est de proposer le plus grand choix de chaînes à dentsinversées de qualité supérieure ainsi qu'un service incomparable et des prix compétitifs. N'hésitez pas à contacter Ramsey et laissez-nous vous montrer comment nous pouvons vous aider à améliorer votre développement et votre succès.